

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-142074

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月28日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

F 2 8 D 9/00

F 2 8 D 9/00

F 2 8 F 9/02

3 0 1

F 2 8 F 9/02

3 0 1 G

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-325461

(22) 出願日 平成9年(1997)11月11日

(71) 出願人 000222484

東洋ラジエーター株式会社

東京都渋谷区代々木3丁目25番3号

(72) 発明者 伊神 多加司

東京都渋谷区代々木三丁目25番3号 東洋

ラジエーター株式会社内

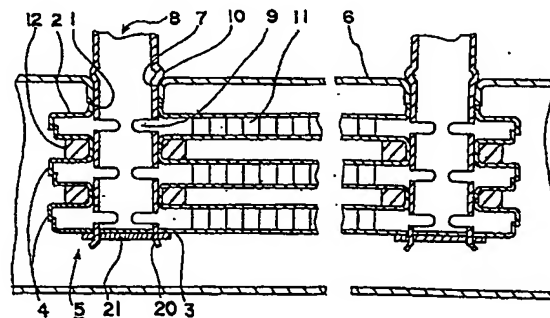
(74) 代理人 弁理士 堀田 卓美

(54) 【発明の名称】 アルミニウム製オイルクーラ内蔵のラジエータタンク

(57) 【要約】

【課題】 アルミニウム製ラジエータタンクのオイルクーラ取付孔にオイルクーラのパイプをろう付けすると共に、そのパイプとオイルクーラ本体の各エレメントとの間を治具なしで一体的にろう付け固定すること。

【解決手段】 積層されたエレメント4の間隔でオイルパイプ8に複数段のオイル出入口9が夫々弧状に穿設されると共に、その先端にカシメ用の爪部20が一体に突設される。そして、ラジエータタンク6に穿設されたオイルクーラ取付孔7と各エレメント4の連通孔1とを整合して、オイルパイプ8がそのオイルクーラ取付孔7およびエレメント4を貫通し、爪部20がカシメられて各エレメント4がラジエータタンク6に保持される。そしてその状態でオイルクーラ本体5およびラジエータタンク6がオイルパイプ8を介して一体的にろう付け固定される。



となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明のラジエータタンクに内蔵されるアルミニウム製オイルクーラの分解斜視図。

【図2】同ラジエータタンクに内蔵されるアルミニウム製オイルクーラの組立状態を示す横断面図であって、図3におけるII-II矢視断面図。

【図3】本発明のアルミニウム製オイルクーラが内蔵されたラジエータの要部正面図。

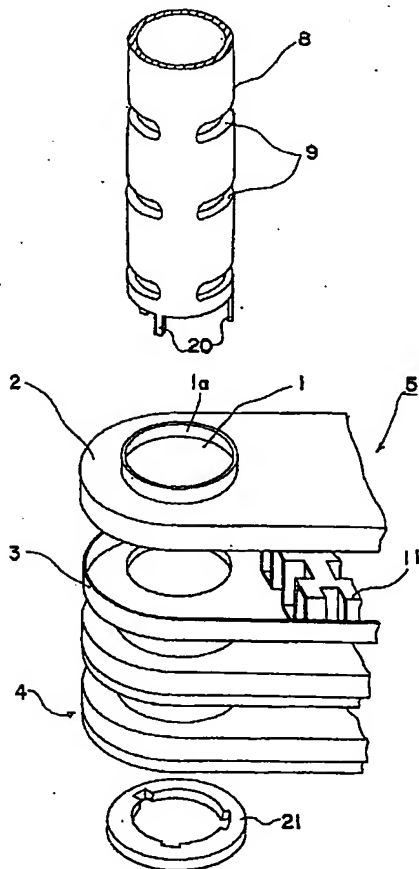
【図4】本発明のアルミニウム製オイルクーラ内蔵のラジエータタンクの他の例の要部横断面図。

【符号の説明】

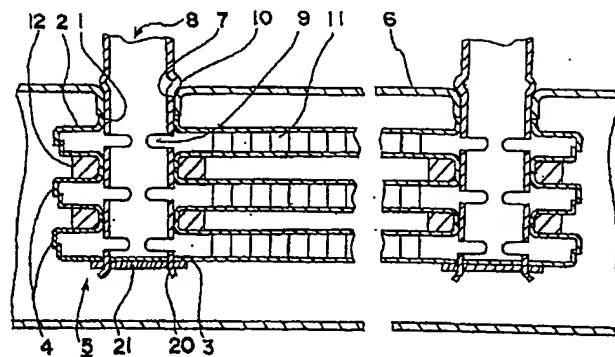
- 1 連通孔
- 1a 孔縁部
- 2, 3 プレート
- 4 エレメント

- 5 オイルクーラ本体
- 6 ラジエータタンク
- 7 オイルクーラ取付孔
- 8 オイルパイプ
- 9 オイル出入口
- 10 ストップ用膨出部
- 11 インナーフィン
- 12 スペーサ
- 14 冷却水出口パイプ
- 15 ラジエータコア
- 16 偏平チューブ
- 17 コルゲートフィン
- 18 サイドメンバー
- 19 チューブプレート
- 20 爪部
- 21 リーンホース

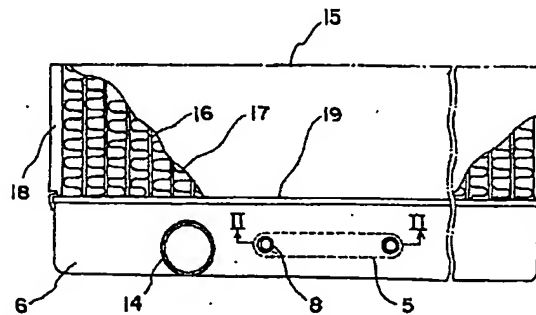
【図1】



【図2】



【図3】



(5)

特開平11-142074

【図4】

